



Schlussbericht

Ein neuer Tümpel und ein neues Wiesenbächlein

Im Rahmen der ökologischen Aufwertung des Bachlebensraumes Ergolz hat der NUVRA zwei neue Biotope realisiert.



Wir danken folgenden Institutionen für die Finanzierung:

- **Fondation de bienfaisance Jeanne Lovioz**
- **Pro Natura Baselland**

... und einen ganz besonderen Dank den Landeigentümern Adrian Kunz und Patrick Buess mit der kompetenten Bauausführung durch Patrick Buess GmbH!

Hintergrund

Der NUVRA bewahrt und fördert seit 40 Jahren die biologische Vielfalt in den Gemeinden Rothenfluh und Anwil. Mit dem Bau von Teichen und dem Öffnen von Drainageleitungen wurden im Rahmen mehrerer Projekte zur Vermehrung der Oberflächengewässer die Amphibienpopulationen gestärkt (Projektdokumentationen können heruntergeladen werden unter: www.nuvra.ch).

Schweizweit stehen 14 der 18 einheimischen Arten von Fröschen, Kröten, Molchen und Salamandern auf der Roten Liste der gefährdeten Amphibien, darunter auch der Feuersalamander und die Geburtshelferkröte. Das Verbreitungsgebiet dieser Arten wird immer lückiger und die Populationen gehen in Anzahl und Grösse stark zurück.

In Rothenfluh existieren neben einer stärkeren Population besagter zwei Arten im Dübachtal mehrere kleine und isolierte Vorkommen. Die wichtigste Massnahme zur Förderung der noch bestehenden Kleinpopulationen ist die Neuanlage geeigneter Laichgewässer sowie ihre Vernetzung untereinander durch naturnahen Strukturen wie Wildobsthecken, Bächlein, Krautsäume, Stein- und Holzlager. So wird die Wanderung von Individuen ermöglicht und die Vitalität durch einen genetischen Austausch gestärkt (siehe Plan Seite 2).

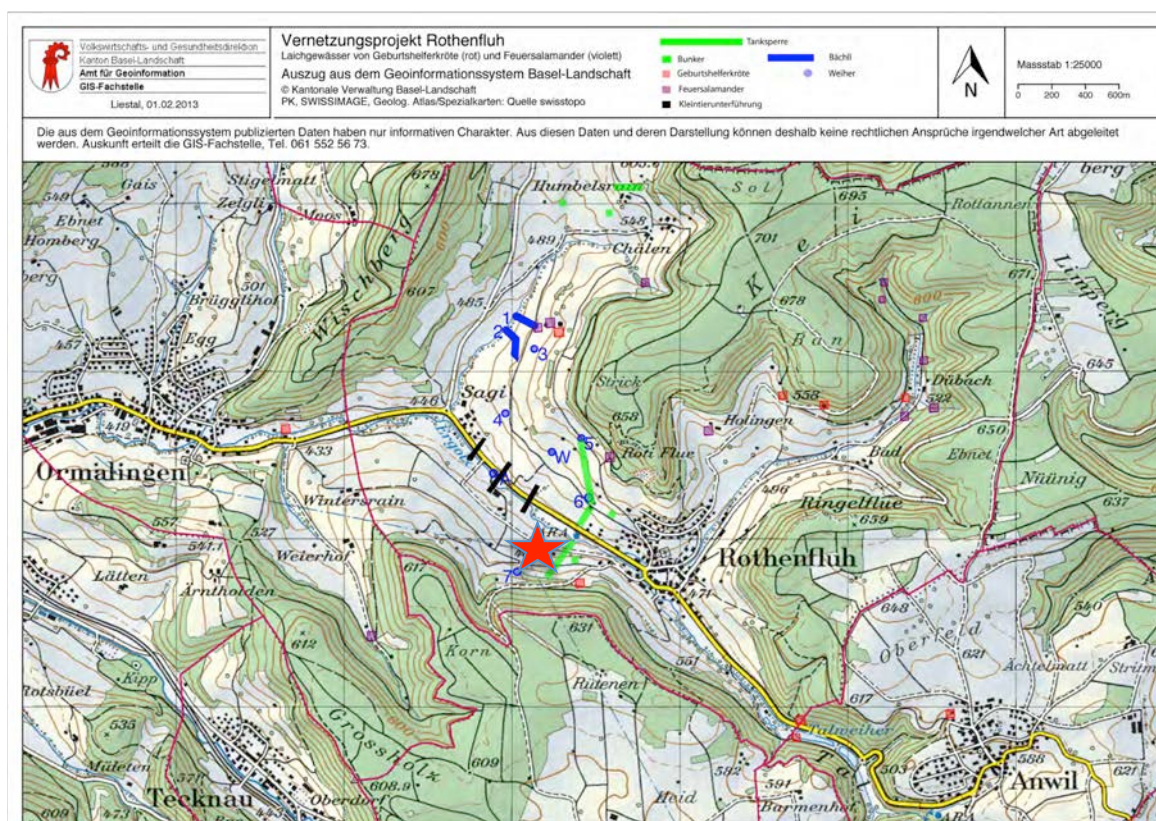
Durch die Lage des Tümpels direkt an der Ergolz und die Einmündung des Wiesenbächleins in das Hauptgewässer wird der Bachlebensraum des ganzen Ergolzlaufes ökologisch aufgewertet und mit dem umgebenden Kulturland vernetzt.

2017 war ein sehr erfolgreiches Jahr für die Amphibienförderung in Rothenfluh! Kurzfristig bekam der NUVRA Anfang 2017 die Anfrage, eine Parzelle im Gebiet 'Nübel' beim Ortsausgang ergolzabwärts, ökologisch aufzuwerten. Entstanden sind zu den hier beschriebenen Biotopen, zwei weitere Teiche, eine Hecke und viele Kleinstrukturen (siehe Schlussbericht Ökologische Aufwertung des Bachlebensraumes der Ergolz vom März 2018).

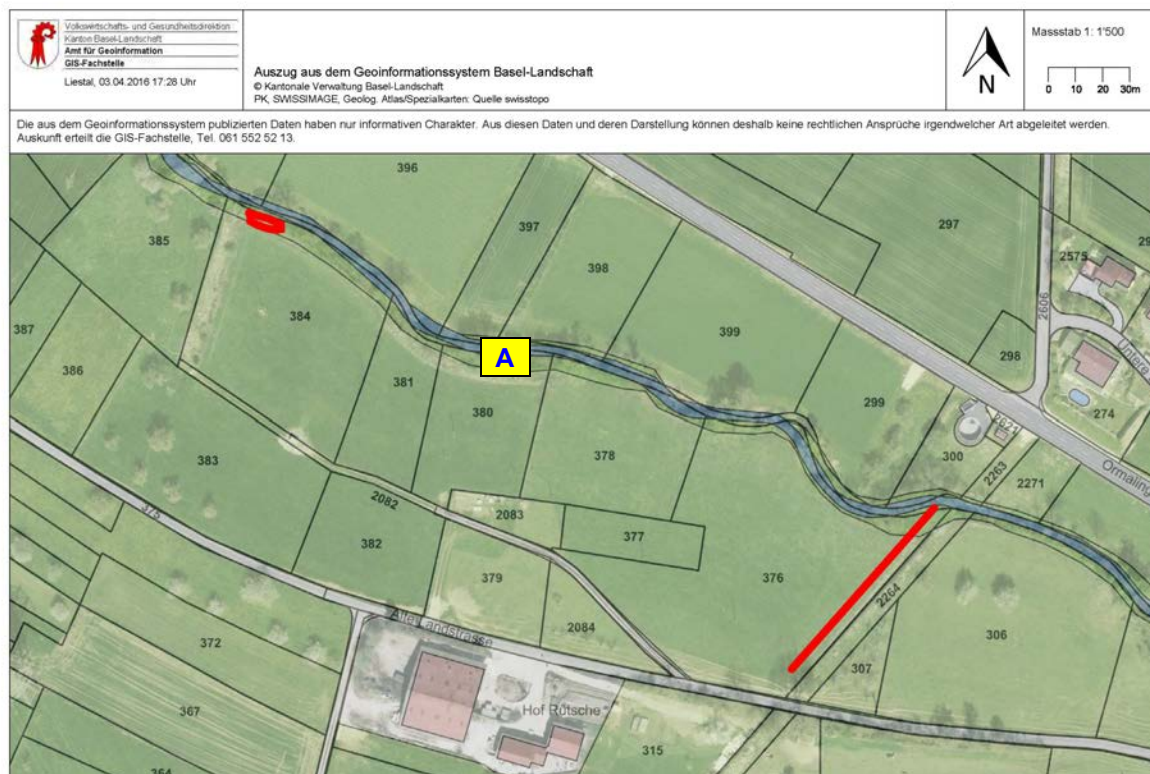


Die Bernsteinschnecke besiedelt bereits die Sumpfkrauter des Bächlis

Lage der beiden neuangelegten Biotope in Rothenfluh



Projektgebiet (roter Stern) im Gebiet 'Weiermatt' - 'Rütsche'
 Inventar der Laichgewässer (2013) des Feuersalamanders (violett) und der Geburtshelferkröte (rot).
 NUVRA-Vernetzungsprojekt Tanksperrn-Bunker-Langacker (grün), Bachausdolungen und Weiher (blau)
 Kleintierunterführungen unter Kantonsstrasse (schwarz)



Der neue Flachwasserteich befindet sich auf Prz. 384 direkt an der Ergolz (roter Kreis).
 Roter Strich: das ausgedolte Wiesenbächlein entlang der Tanksperrn Prz. 2264.

A = neue Ergolzeinmündung einer Drainageleitung (siehe Seite 13)

Ein neuer Tümpel in der 'Weiermatt'

Auf Anregung des Besitzers und Landwirts der Parzelle 384, Adrian Kunz, baute der NUVRA einen langgezogenen Flachwassertümpel. Er liegt in der Uferzone der Ergolz im Krautsaum. Die Idee war, den Tümpel einem Altarm der Ergolz nachzubauen. Er liegt etwa 0,6 Meter über dem Bachlauf.

Das westlich angrenzende 'Buechbächli' hatte der NUVRA bereits 2007 ausgedolt. In den letzten Jahren wurden u.a. darin auch Feuersalamanderlarven entdeckt. Mit dem Tümpel sollen nun v.a. weitere Amphibien ein Laichgewässer erhalten wie Geburtshelferkröte, Bergmolch, Fadenmolch, Grasfrosch und Erdkröte. Eine weitere Zielart ist die Ringelnatter. Durch angrenzende Aufwertungen der Landlebensräume wird auch das Hermelin gefördert. Selbstverständlich werden unzählige Tiere und Pflanzen von dieser Flurbereicherung profitieren.

Eckdaten

- Ausmass: 3 Meter breit, 23 Meter lang
- Am tiefsten Punkt ca. 0,5 Meter, die Ufer sind flach ausgestaltet
- Der Untergrund ist nicht wasserdicht, daher wurde eine EPDM-Folie (Kautschukfolie) ausgelegt, welche mit einer glasfaserarmierten Schutzmörtelschicht mechanisch geschützt wurde.
- In der nahen Umgebung wurden Kleinstrukturen errichtet (Stein- und Asthaufen, Strünke, Sandhaufen).
- Eine permanente Wasserzufuhr besteht nicht. Bei Bedarf kann vom nahen Buechbächli Wasser eingeleitet werden.
- Die Bauarbeiten wurden vom Landwirt und Maurer des nahen Hofes, Patrick Buess, ausgeführt.
- Die Projektleitung führte Bruno Erny vom NUVRA.
- Der Tümpel wurde im April 2017 fertiggestellt
- Kosten: CHF 12'800

Pflege

Die langjährige Pflege des Krautsaumes und Gehölzmantels wird im Rahmen der Direktzahlungen für Biodiversitätsförderflächen von Landwirt wird Adrian Kunz übernommen.

Die Teichpflege in den nächsten Jahren (Wasserpflanzen zurückschneiden, Schlammmentfernung, weitere Optimierung mit Kleinstrukturen, Gehölz- und Staudennachpflanzung) wird durch den NUVRA sichergestellt



Die hellgrünen Blätter und die pelzigen Fruchtstände der Bachnelkenwurz sind typischerweise am feuchten Teich- und Bächlirand zu finden



Der Weiherstandort ist mit den roten Pfählen markiert. Im linken Bildbereich ist die Ergolz sichtbar. April 2016



*Wenige Tage nach der Fertigstellung wurde der Teich mit Wasser vom nahen Buechbächli gefüllt. Ein permanenter Zufluss ist nicht vorgesehen. Der neue Schutzmörtel (ca. 7-10cm dick), welcher die Kautschukfolie mechanisch schützt, wird in wenigen Monaten von Algen bewachsen sein. Im Sommer werden Staudenstücke von Sumpfpflanzen an den flachsten Stellen eingebracht, um den neuen Weiher mit Kleintieren und Pflanzen zu "impfen".
April 2017*



Mit Ästen als Unterschlupfmöglichkeit und Warte sowie Sand und Steinen wurde der Mörtel überdeckt und der Teichrand natürlich gestaltet. Juli 2017



Ein Jahr später hat sich bereits eine üppige Ufervegetation eingestellt, u.a. die Rossmintze (lila) Juli 2018

Ein neues Wiesenbächlein in der 'Rütsche'

2012 kaufte der NUVRA der Armee sämtliche Tanksperr- und Bunkerparzellen in Rothenfluh mit einer Gesamtfläche von 80 Aren ab. Diese Flächen wurden mit Kleinstrukturen, Sträuchern und Bäumen bereichert und an Landwirte verpachtet, welche diese als Biodiversitätsförderflächen angemeldet haben. (siehe dazu den separaten Bericht).

Eine solche Tanksperrfläche am Ortseingang ist die Parzelle 2264 mit einer Betonmauer aus den 1940er Jahren und angrenzender Ökofläche. Am oberen, südlichen Ende der Mauer befindet sich ein Brunnen, die Alte Landstrasse flankierend, welcher ganzjährig von sauberem Quellwasser gespeist wird. Der Überlauf wurde via unterirdischer Drainageleitung in die Ergolz geleitet. Das naheliegende Konzept bestand im Offenführen des Brunnenüberlaufes als Wiesenbach an der Westseite der Mauer entlang, wo er schliesslich in die Ergolz münden kann. Dank Landwirt Buess, welcher einige Meter seiner angrenzenden Parzelle zusätzlich beisteuerte, konnte das Bachbett inkl. Krautsaum in einer grosszügigen Breite realisiert werden.

Eckdaten

- Ausmasse: Länge 75 Meter; Breite ca. 6-8 m
- Zur Drosselung der Fliessgeschwindigkeit wurden in Abständen Holzschwellen (Stammstücke) oder Steine quer eingebaut.
- Entlang des Bächleins werden fortlaufend Kleinstrukturen errichtet.
- Die Bauarbeiten wurden vom Landwirt und Maurer des nahen Hofes, Patrick Buess, ausgeführt.
- Die Projektleitung führte Bruno Erny vom NUVRA aus.
- Das Bächlein wurde im April 2017 fertiggestellt
- Im flacher werdenden Gelände kurz vor der Einmündung in die Ergolz wurden nachträglich zwei weitere kleine Tümpel gebaut.
- Kosten: CHF 13'000

Pflege

Die langjährige Pflege des Krautsaumes wird im Rahmen der Direktzahlungen für Biodiversitätsförderflächen vom Landwirt Patrick Buess übernommen.

Das Einsäen und Anpflanzen weiterer Sumpfpflanzen wird in den nächsten zwei Jahren durch den NUVRA durchgeführt



*Der Brunnen an der «Alten Landstrasse».
Der Überlauf speist das Bächlein. Dazu wurde
nach der Unterquerung der Strasse ein
Abzweigschacht in die Leitung eingebaut.*



*Die Lage des Bächleins vor dem Bau.
Dem Mauerfuss entlang besteht bereits jetzt ein sumpfiger Streifen Grünland. April 2016*



Links der Abzweigschacht der Brunnenleitung. Dort kann auch die Wassermenge des Bächleins reguliert werden. Unterhalb des Steinhaufens fließt das neue Bächlein. Der Sand- und Steinhaufen gehören zu den Kleinstrukturen, welche die Unterschlupf- und Substratvielfalt erhöhen. April 2017



Nach der Fertigstellung der Bauarbeiten mit Schwelleneinbau. April 2017



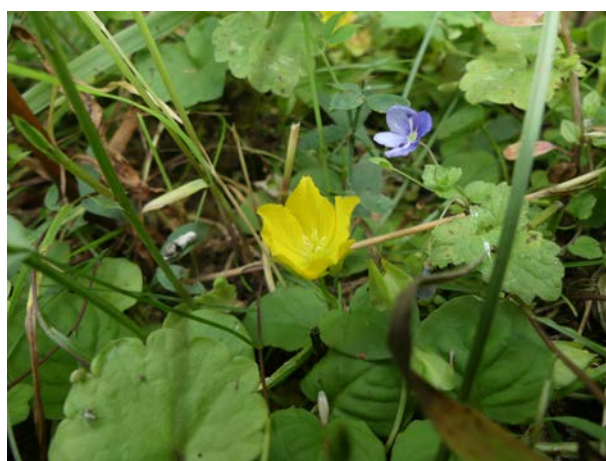
Die selbstständige Begrünung der Bachränder erfolgte rasch, da Patrick Buess die bestehenden Grassoden mit den bereits vorhandenen Sumpfstaude für die Planierung verwendete. Juli 2017



Im darauffolgenden Frühjahr sprossen die Sumpfstaude schon so üppig, dass man vom fließenden Wasser kaum mehr etwas sehen kann. Anfang Mai 2018



Ein 3-4 Meter breiter Krautsaum wurde dieses Jahr angefügt (rechts entlang des Bächlis) und die Biodiversitätsförderfläche erweitert. Wenige Meter vor der Einmündung in die Ergolz erstellte P. Buess im Frühjahr 2018 noch zwei zusätzliche kleine Tümpel (rechtes Foto) Anfang Mai 2018



Wiesenspierstaude oder **Mädesüss** (weiss)
Pfennigkraut (gelb)
Persischer Ehrenpreis (blau) Anfang Juni 2018



Ruprechtskraut (rosa)
Heupferd (rechts) Anfang Juni 2018





*Erfreulich ist das spontane Auftreten des
Faltigen Süßgrases*



*Das **Zottige Weidenröschen** (lila) mit **Zaunwinde** (weiss)*

Zusätzlich erstellte ökologische Aufwertungen:

Neue Ergolzeinmündung einer Drainageleitung

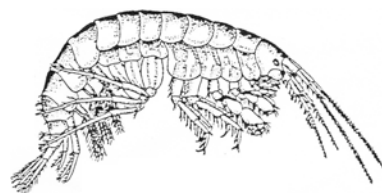
(Lage siehe Plan Seite 3)

Auf Anregung von Landwirt Adrian Kunz, welcher den Uferkrautsaum der Ergolz nach ökologischen Richtlinien pflegt, wurde eine alte Drainageleitung, welche direkt in die Ergolz mündet, im Bereich der flachen Uferbestockung ausgedolt. Somit entstand ein mit Quellwasser gespiesenes ca. 5 Meter langes Rinnsal mit zwei Kolken.



*oben: Das Ende der Drainageleitung mündet nun in eine „Kolke“ (kleiner Tümpel). Trotz der Trockenheit flossen einige Liter pro Minute an frischem Quellwasser
Juli 2018*

*links: Das neue Bächlein mündet rechtwinklig in die Ergolz (dunkler Hintergrund)
Juli 2018*



*In den beiden Kolken tummeln sich hunderte **Bachflohkrebse** am Grunde des Geschiebes. Solche seitlich einmündenden Nebenbächlein sind für kleinste Wassertiere Rückzugsgebiete bei Hochwasser oder schlechter Wasserqualität und bieten Schutz vor den gefräßigen Fischen.
Juli 2018*

Erweiterung der Uferzone der Ergolz durch einen Krautsaum

Landwirt Patrick Buess, welcher das neue Bächlein gebaut und die Pflege übernommen hat, hat nun ab 2018 entlang der Ergolz einen ungestörten Krautsaum zwischen Weide und der schmalen Uferbestockung (an dieser Stelle nur etwa 2 Meter breit) angelegt. Dieser ca. 4 Meter breite Streifen wird nicht mehr beweidet, sondern abwechselnd alle zwei Jahre hälftig ab Juli gemäht und das Schnittgut abgeführt. Durch diesen weiteren Baustein kann der Bachlebensraum auf mehreren hundert Metern ökologisch aufgewertet und mit dem neuen Teich und dem bereits früher angelegten Buechbächli vernetzt werden.



Der gemähte und der stehengelassene Teil des Krautsaumes zwischen Viehweide und Ergolz, welcher im Zweijahresrhythmus alternierend gemäht wird. Oben rechts ein Teil der Betonmauer der Tanksperre mit dem Krautsaum und dem darin eingebetteten neuen Bächli Juli 2018



*An einem Baum der Uferbestockung wächst eine Liane empor: Der **Hopfen** ist eine krautige Kletterpflanze mit feigenbaumähnlichen Blättern, welcher in einem Sommer bis 8 Meter in die Höhe wachsen kann. Erfreulicherweise konnte sich dieses Relikt des einstigen Auenwaldes trotz des sehr schmalen Gehölzstreifens halten. Juli 2018*